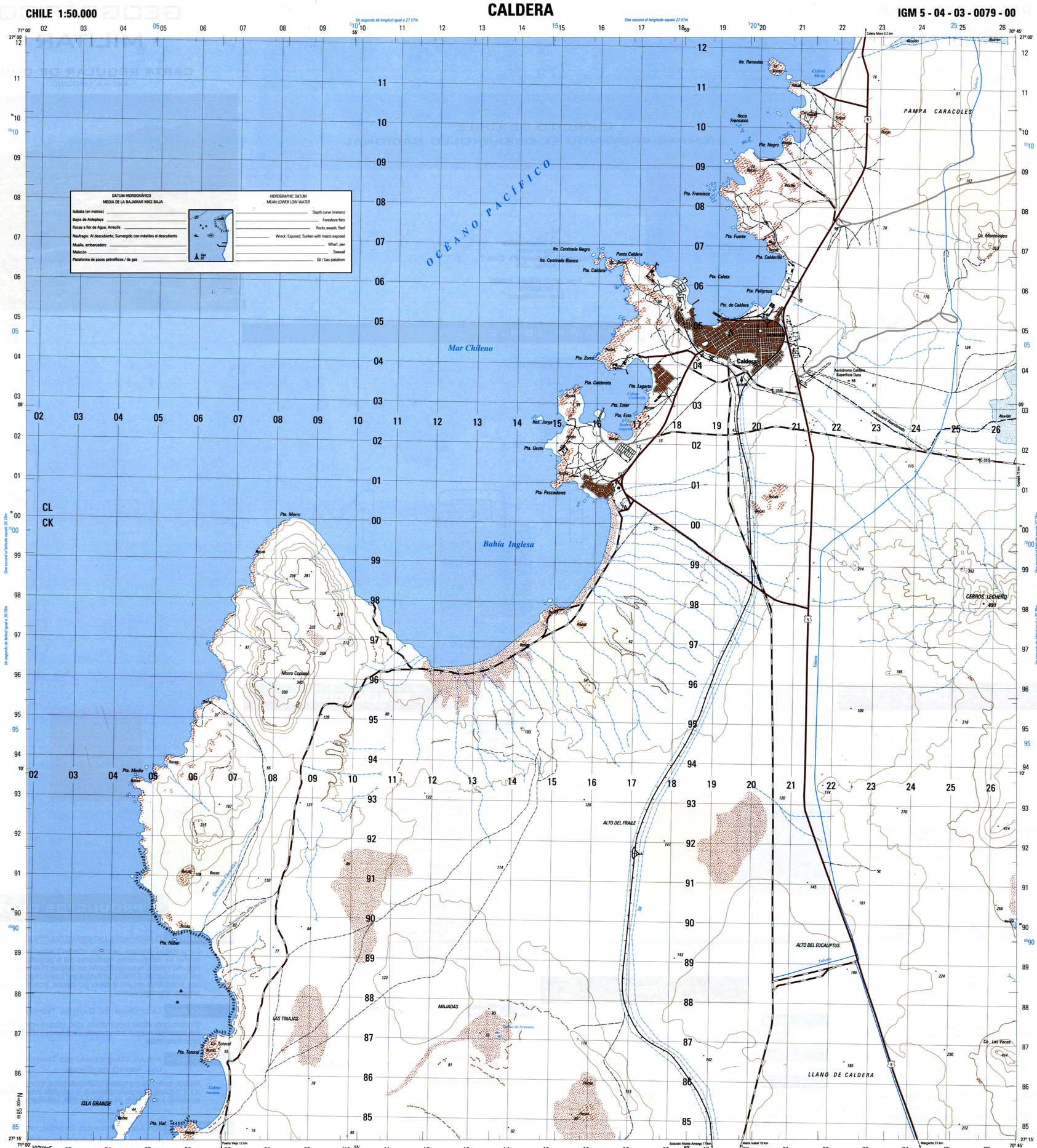
CHILE 1:50.000

CALDERA

IGM 5 - 04 - 03 - 0079 - 00



DATUM HIDROGRÁFICO
MEDIA DE LA BAJAMAR MAS BAJA

HIDROGRAPHIC DATUM
MEAN LOWER LOW WATER

Isóbata (en metros) — Depth curve (meters)
Bajos de Antepleya — Foreshore flats
Rocas a flor de Agua; Arrecife — Rocks awash; Reef
Naufragio: Al descubierto; Sumergido con mástiles al descubierto — Wreck: Exposed; Sunken with masts exposed
Muelle, embarcadero — Wharf, pier
Malecón — Seawall
Plataforma de pozos petrolíferos / de gas — Oil / Gas plataform

Un segundo de longitud igual a 27,57m
One second of longitude equals 27.57m

Un segundo de latitud igual a 30,78m
One second of latitude equals 30.78m

GRÁFICO DE CONVERSIÓN
CONVERSION GRAPH
(1 metro = 3,28 pies)
(1 meter = 3.28 feet)
Metros / Meters — Pies / Feet

Preparado y publicado por el Instituto Geográfico Militar (I.G.M.) Santiago, Chile
INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR, 2004
© Derechos Reservados para todo el mundo

Prepared and published by the Instituto Geográfico Militar (I.G.M.) Santiago, Chile
INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR 2004.
© All Rights Reserved.

INFORMACIÓN DEL MAPA 1996.
MAP INFORMATION AS OF 1996

ESCALA 1:50.000 SCALE 1:50,000

Metros Meters 1000 500 0 1 2 3 4 5 Kilómetros Kilometers
1 ½ 0 1 2 3 Millas Terrestres Statute Miles
1 ½ 0 1 2 3 Millas náuticas Nautical Miles

NOTAS
NOTES

EN ÁREAS DESARROLLADAS SOLAMENTE SE CLASIFICAN LAS RUTAS TRONCALES.
IN BUILT-UP ONLY THROUGH ROADS ARE CLASSIFIED.

EN ESTE MAPA, SE CONSIDERA QUE UNA LÍNEA TIENE 2.5 METROS DE ANCHO.
A LANE ON THIS MAP IS CONSIDERED TO BE 2.5 METERS WIDE.

ADVERTENCIA: NO TODAS LAS LÍNEAS TELEFÓNICAS Y ELÉCTRICAS SE INDICAN.
CAUTION: NOT ALL TELEPHONE AND ELECTRIC SERVICE LINES ARE SHOWN.

ADVERTENCIA: NO TODOS LOS AERÓDROMOS SE INDICAN.
CAUTION:NOT ALL AIRFIELDS ARE SHOWN.

MAPA ACTUALIZADO POR MÉTODOS FOTO-PLANIMÉTRICOS CON FOTOGRAFÍAS TOMADAS EN 1996 , ACTUALIZACIÓN SIN COMPROBACIÓN DE CAMPO.
MAP UPDATE WITH PHOTO-PLANIMETRIC METHODS FROM AERIAL PHOTOGRAPHY TAKEN IN 1996 ,UPDATES NOT FIELD CHECKED.

LA CONVERSIÓN DE COORDENADAS PSAD56-69 A SIRGAS FUE CALCULADA CON PARÁMETROS IGM
THE CONVERSION OF COORDINATES FROM PSAD56-69 TO SIRGAS WAS CALCULATED USING PARAMETERS FROM IGM.

ELEVACIÓN EN METROS
INTERVALO DE CURVAS 50 METROS

ELEVATIONS IN METERS
CONTOUR INTERVAL 50 METERS

CUADRÍCULA	1.000 METROS UTM ZONA 19, ELIPSOIDE GRS80 (LÍNEAS NUMERADAS EN NEGRO)
	1.000 METROS UTM ZONA 19, ELIPSOIDE INTERNACIONAL 1924 (TRAZOS NUMERADOS EN AZUL)
PROYECCIÓN	UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR
SISTEMA DE REFERENCIA	SIRGAS (WGS84)
ELIPSOIDE	GRS80
DATUM GEOCÉNTRICO	ITRF 2000
DATUM VERTICAL	NIVEL MEDIO DEL MAR
CLASIFICACIÓN DE TERRENO	IGM., CHILE, 1961
IMPRESO POR	IGM., CHILE, TT.GG. 12-2004

GRID	1.000 METER UTM ZONE 19, GRS80 ELLIPSOID (BLACK NUMBERED LINES)
	1.000 METERS UTM ZONE 19, INTERNATIONAL ELLIPSOID 1924 (BLUE NUMBERED TICKS)
PROJECTION	UNIVERSAL TRANSVERSE MERCATOR
REFERENCE SYSTEM	SIRGAS (WGS84)
ELLIPSOID	GRS80
GEODCNTRIC DATUM	ITRF 2000
VERTICAL DATUM	MEAN SEA LEVEL
FIELD CLASSIFICATION	IGM., CHILE, 1961
PRINTED BY	IGM., CHILE, TT.GG. 12-2004

CONVERSIÓN DE COORDENADAS SIRGAS A PSAD56
Cuadrícula: Sumar 184mE, Sumar 378mN
Geográfico: Restar 07.20" Long.; Restar 13.60" Lat.

COORDINATE CONVERSION SIRGAS TO PSAD56
Grid: Add 184mE; Add 378mN
Geographic: Subtract 07.20" Long.; Subtract 13.60" Lat.

GLOSARIO
GLOSSARY

Aeródromo	airfield
Antena	antenna
Bahía	bay
Caleta	cove
Cerro	mountain
Cerros	mountain chains
Comuna	borough
Ferrocarril Abandonado	railroad
Isla	island
Islote Itss.	little island
Llano	plain
Mar Chileno	Chilean sea
Morro	bluff,peak
Océano Pacífico	Pacific Ocean
Pampa	plain
Provincia	province
Puerto	port
Punta	point
Quebrada	stream
Reda	cove
Región	region
Rocas	rocks

SIGNOS CONVENCIONALES
LEGEND

LUGARES POBLADOS — POPULATED PLACES
Zona edificada densa — Densely built-up area
Zona edificada moderada — Sparsely to moderately built-up area
CAMINOS — ROADS
Carreteras pavimentada, transitable todo el año — All weather, hard surface
Autopista con separador — Divided highway
dos o más vías — two or more lanes wide
una vía — one lane wide
Superficie ligera, transitable todo el año — All weather, loose surface
dos o más vías — two or more lanes wide
una vía — one lane wide
Transitable en tiempo seco, — Fair or dry weather,
Superficie ligera — loose surface
Huella; Sendero — Track; Trail
Puente; Túnel — Bridge; Tunnel
Señales de rutas: — Route markers:
Primaria; Secundaria — Primary; Secondary

FERROCARRILES — RAILROADS
Vía normal 1,67m — Normal gauge (5.47 feet)
Vía estrecha — Narrow gauge
Estación; Placa giratoria — Station; Turntable
Puente; Túnel — Bridge; Tunnel

LÍMITES — BOUNDARIES
Internacional — International
División administrativa de primer orden — First-order administrative division
División administrativa de segundo orden — Second-order administrative division
División administrativa de tercer orden — Third-order administrative division

RASGOS CULTURALES MISCELÁNEOS — MISCELLANEOUS CULTURAL FEATURES
Edificio; Iglesia; Escuela — Building; Church; School
Cementerio
Hospital; Faro — Hospital; Lighthouse
Estación transformadora — Power transformer station
Estanque; Objeto localizado — Tank; Located object
Mina: Activa; Abandonada — Mine: Active; Abandoned
Muralla; Cerca — Wall; Fence

OBSTRUCCIONES — OBSTRUCTIONS
Elevación de la cúspide de la obstrucción sobre el nivel del mar — Elevation of obstruction top above sea level
Elevación de la cúspide de la obstrucción sobre la tierra — Elevation of obstruction top above ground level
Línea de alta tensión — High tension power line
Línea telefónica o línea telegráfica — Telephone or Telegraph line

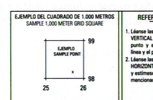
DRENAJE — DRAINAGE
Ríos o estero: Perenne Permanent; Intermitente Intermittent — Streams:
Canales — Canals
Rompientes — Breakers
Corriente disipada — Dissipating stream
Manantiales: Perenne; Intermitente — Springs: Perennial; Intermittent
Pozos: Perenne; Intermitente — Wells: Perennial; Intermittent
Lagos: Perenne; Intermitente — Lakes: Perennial; Intermittent
Terreno sujeto a inundación — Land subject to inundation

RELIEVE — RELIEF
Curva de nivel — Contour
Indice, Intermedia, Suplementaria — Index, Intermediate, Supplementary
Depresión — Depression
Escarpado: — Escarpment:
Elevación más alta que curva de nivel — Greater height than contour interval
Elevación menos alta que curva de nivel — Less height than contour interval
Represa;Tierra; Mampostería — Dam: Earthen; Masonry
Dique — Levee
Punto de elevación: Más alto; Normal: 102 55 — Spot elevation: Highest; Normal
Punto o vértice geodésico 28 — Bench mark
Arena; Superficie deformada — Sand: Distorted surface

VEGETACIÓN — VEGETATION
Campos cultivados; Viña — Cultivated fields; Vineyard
Mallín; Vega — Swamp; Damp Pasture
Bosque; Matorral — Woodland; Scrub
Huerta; Arboles esparcidos — Orchard; Scattered Trees

CALDERA, C-079 (27º 00' - 70º 45') 2a EDICIÓN 2004

ELEMENTO DEL CUADRADO DE 1.000 METROS
SAMPLE 1,000 METER GRID SQUARE



IDENTIFICACIÓN DE CUADRÍCULA DE 100.000 METROS
100,000 M. SQUARE IDENTIFICATION
CL CK 70 00

DESIGNACIÓN DE ZONA DE CUADRÍCULA
GRID ZONE DESIGNATION
19J

REFERENCIA DE 100 METROS SIRGAS

1. Léanse las cifras grandes correspondientes a la línea VERTICAL de la cuadrícula situada a la izquierda del punto y estímese los décimos (100 metros) entre la línea y el punto: 25 8
2. Léanse las cifras grandes correspondientes a la línea HORIZONTAL de la cuadrícula situada bajo el punto y estímese los décimos (100 metros) entre la línea mencionada y el punto : 98 1

Ejemplo : 258981

CUANDO SE HACE REFERENCIA A UN PUNTO AL OTRO LADO DE UNA LÍNEA DE 100.000 METROS ANTEPÓNGASE A LA REFERENCIA ANTERIOR LA IDENTIFICACIÓN DE LA CUADRÍCULA DE 100.000 METROS, DENTRO DEL CUAL SE ENCUENTRA EL PUNTO.
Ejemplo: CK258881

CUANDO SE HACE REFERENCIA FUERA DEL ÁREA DE LA ZONA DESIGNADA DE CUADRÍCULA, ANTEPÓNGASE A LA REFERENCIA ANTERIOR LA DESIGNACIÓN DE LA CUADRÍCULA.
Ejemplo: 19JCK258881

100 METER SIRGAS REFERENCE

1. Read large numbers labeling the VERTICAL grid line left of point and estimate tenths (100 meters) from grid line to point: 25 8
2. Read large numbers labeling the HORIZONTAL grid line below point and estimate tenths (100 meters) from grid line to point: 98 1

Example: 258981

WHEN REPORTING ACROSS A 100,000 METER LINE, PREFIX THE 100,000 METER SQUARE IDENTIFICATION IN WHICH THE POINT LIES.
Example: CK258881

WHEN REPORTING OUTSIDE THE GRID ZONE DESIGNATION AREA, PREFIX THE GRID ZONE DESIGNATION.
Example: 19JCK258881

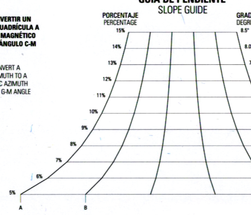
NC GN — NORTE CUADRICULAR GRID NORTH — NORTE MAGNÉTICO MAGNETIC NORTH — NORTE VERDADERO TRUE NORTH

DECLINACIÓN MAGNÉTICA DICIEMBRE - 2004

PARA CONVERTIR UN AZIMUT MAGNÉTICO A UN AZIMUT DE CUADRÍCULA SÚMESE EL ÁNGULO C-M
TO CONVERT A MAGNETIC AZIMUTH TO A GRID AZIMUTH ADD G-M ANGLE

PARA CONVERTIR UN AZIMUT DE CUADRÍCULA A UN AZIMUT MAGNÉTICO RÉSTESE EL ÁNGULO C-M
TO CONVERT A GRID AZIMUTH TO A MAGNETIC AZIMUTH SUBTRACT G-M ANGLE

GUÍA DE PENDIENTE
SLOPE GUIDE



AB - DISTANCIA HORIZONTAL ENTRE CURVAS DE NIVEL
AB - HORIZONTAL DISTANCE BETWEEN CONTOURS

AC - DISTANCIA HORIZONTAL ENTRE CURVAS DE NIVEL ÍNDICES
AC - HORIZONTAL DISTANCE BETWEEN INDEX CONTOURS

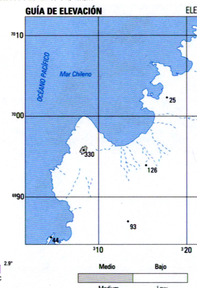
LÍMITES
BOUNDARIES

La representación de los límites no debe considerarse oficial
Boundary representation is not necessarily authoritative.

HOJAS ADYACENTES
ADJOINING SHEETS

Hoja Caldera C-079, esta situada en la hoja SG 19-13, 1:250.000
Sheet Caldera C-079 falls within SG 19-13, 1:250,000

GUÍA DE ELEVACIÓN
ELEVATION GUIDE



ESTE MAPA ES LEGIBLE BAJO LUZ ROJA
THIS MAP IS RED-LIGHT READABLE

PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE LOS PRODUCTOS ELABORADOS POR EL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR, VISITAR PÁGINA WEB: www.igm.cl
FOR MORE INFORMATION ABOUT THE PRODUCTS MANUFACTURED BY INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR, VISIT OUR HOME PAGE ON WEB SITE: www.igm.cl

CONVERGENCIA DE CUADRÍCULA
0º 51' (15 MILÉSIMAS)
PARA EL CENTRO DE LA HOJA
GRID CONVERGENCE
0°51' (15 MILS)
FOR CENTER OF SHEET

ÁNGULO C-M PARA 2004
0º 30' (9 MILÉSIMAS)
2004
G-M ANGLE
0°30' (9 MILS)

IGM –Caldera –1:50.000

5 04 03 0079 00

SE SOLICITA A LOS USUARIOS QUE ENCUENTREN ERRORES U OMISIONES EN ESTE MAPA, COMUNICARLAS A LA DIRECCIÓN DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR, NUEVA SANTA ISABEL 1640, SANTIAGO. CHILE, FAX Nº 4109479, E-mail: igm@igm.cl. PARA SER CONSIDERADAS EN PRÓXIMAS IMPRESIONES.
USERS SHOULD REFER CORRECTIONS, ADDITIONS AND COMMENTS FOR IMPROVING THIS PRODUCT TO:
DIRECTOR OF INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR, NUEVA SANTA ISABEL 1640, SANTIAGO. CHILE FAX Nº 4109479, E-mail: igm@igm.cl FOR BE CONSIDERATED IN NEW PRINTS.